



Yurien Ferrera Martínez

Ações educativas em pacientes com hipertensão arterial crônica na  
atenção básica de saúde.

GOIÂNIA - GO  
2015



Pós-Graduação em  
**Atenção Básica  
em Saúde da Família**



FIOCRUZ  
UNIDADE CERRADO PANTANAL

Yurien Ferrera Martínez

Ações educativas em pacientes com hipertensão arterial crônica na  
atenção básica de saúde

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Pós- Graduação  
em Atenção Básica em Saúde da Família, da  
Universidade Federal de Mato Grosso do  
Sul, como requisito parcial para obtenção do  
título de especialista.

Orientador: Edilson José Zafalon.

GOIÂNIA - GO  
2015

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus pais, meu filho, esposo e amigos que de muitas formas me incentivaram e ajudaram para que fosse possível a concretização deste trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, pelo amor incondicional e pela paciência. Por terem feito o possível e o impossível para me oferecerem a oportunidade de estudar.

O meu filho que é razão de meu viver.

O meu esposo.

Aos amigos (Vanderlam e Valdeni), pela ajuda, pelas conversas que muito me ajudaram neste trabalho, muita obrigada.

"É função do médico curar com segurança, com rapidez e com prazer."

(Celso)

## RESUMO

Pressão arterial elevada é um problema mundial que ocupa as principais causas de mortalidade em todos os países do mundo, por isso quando associado a outras doenças como a diabetes, os resultados aumentam significativamente. Apesar da dedicação de grande parte da medicina para este tópico, a falha de resultados para melhorar e diminuir a incidência da doença é um desafio que ainda não chegamos. Como o Brasil é parte desta realidade e a população em que trabalhamos é um exemplo representativo deste, é que decidimos realizar este projeto com o objetivo de reduzir a morbidade e mortalidade desta doença em nossa população. Realizamos um trabalho prospectivo, longitudinal e descritivo. Nosso universo de estudo foi composto por todos os nossos pacientes cadastrados e usamos variáveis tais como idade, sexo, risco cardiovascular, fatores associados e tratamento. Como resultado, encontramos uma alta incidência da doença, com elevado número de pacientes com risco cardiovascular. Somente um por cento dos pacientes não recebeu tratamento regularmente, não foi seguida por consulta e eles não foram compensados. Podemos concluir que devemos trabalhar a partir da população em risco de desenvolver a doença aos pacientes, assistir através de consultas periódicas. Portanto, o tratamento deve ser tão logo em seguida que é descoberto, para evitar suas complicações e melhorar os resultados da doença em nossa comunidade para elevar a qualidade de vida.

**Palavras-chave:** hipertensão, risco, morbidade.

## ABSTRACT

High blood pressure is a worldwide problem occupies the leading causes of mortality in all countries of the world by itself alone and when associated with other diseases such as diabetes then these findings rise significantly. Despite the dedication of much of the medicine to this topic, the results fail to be improved and every day increases the incidence of the disease so it is a challenge that we not yet reached. As the Brazil is part of this reality and the population in which we work is a representative example of this is that we decided to carry out this project with the objective of reducing morbidity and mortality from this disease in our population, so we performed a prospective, longitudinal and descriptive work. Our universe of study was made up of all of our patients and we use variables such as age, sex, cardiovascular risk, associated factors and treatment. As result we found a high incidence of the disease, with high numbers of patients with cardiovascular risk, an important percent didn't get treatment regularly, she is not followed by consultation and they were not compensated. We conclude that it must work from the population's risk of the disease to patients in which must be accomplished to attend consultation periodically, carry your treatment and we can avoid its complications early to improve the results of disease in our community.

**Keywords:** hypertension, risk, morbidity.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de Habitantes com Distribuição por Sexo/Idade.....	28
Tabela 2 – Indicadores de Morbidade.....	28
Tabela 3 – Pacientes hipertensos e idade.....	29
Tabela 4 – Pacientes hipertensos e sexo.....	31
Tabela 5 – Valoração nutricional da população hipertensa.....	32
Tabela 6 – Risco cardiovascular em pacientes hipertensos.....	33
Tabela 7 – Acompanhamento dos pacientes hipertensos.....	35
Tabela 8 – Pacientes hipertensos e adesão ao tratamento.....	37
Tabela 9 - Avaliação da doença de nossos pacientes hipertensos.....	38



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 – Grupo de hiperdia.</b> Equipe 505 em reunião com a comunidade na própria unidade de saúde.....	48
<b>Figura 2 – Médica, enfermeira e agente comunitário de saúde explicando os objetivos do grupo: acompanhamento de portadores de hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus.....</b>	49
<b>Figura 3 – Agente comunitário de saúde entregando material educativo ao grupo.....</b>	50
<b>Figura 4 – Hipertensos e Diabéticos cadastrados no Programa Hiperdia que frequentam a Unidade de Saúde, na área de abrangência da USF.....</b>	51
<b>Figura 5 – Enfermeira expondo os tipos de atividade realizada pelos profissionais da Unidade de Saúde, na área de abrangência da USF.....</b>	52
<b>Figura 6 – Equipe aferindo pressão arterial.....</b>	53

## SUMÁRIO

<b>1. Introdução.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Objetivos.....</b>	<b>15</b>
<b>3. Análise Estratégica.....</b>	<b>16</b>
<b>4. Implantação, Descrição e Avaliação da Intervenção.....</b>	<b>28</b>
<b>5. Considerações Finais.....</b>	<b>40</b>
<b>Referências.....</b>	<b>42</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>48</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Já na Antiguidade, a curiosidade pela circulação do sangue era uma realidade. Giovanni di Paolo (1403-83) no seu quadro, *A decapitação de São João o Baptista*, pintou como três jatos de sangue jorravam a diferentes velocidades do pescoço decapitado do santo.<sup>(1)</sup> Na Itália, físicos e matemáticos sob a tutela de Galileu, entre eles Giovanni Borelli, interessavam-se pelo estudo da circulação. Borelli defendia as propriedades hidráulicas da circulação tendo o coração à função de bomba. Contudo ainda não existia um método de medida que pudesse validar os seus resultados.

Em 1551, o Doutor Amato Lusitano (João Rodrigues de Castelo Branco, 1511-1568), médico português, descreveu a circulação do sangue na sua obra em sete volumes *Curationum Medicinalium Centuriæ Septem* e, pela primeira vez, afirmou que as veias tinham válvulas.<sup>(2)</sup> Alguns anos depois, William Harvey (1578-1657), na obra *Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus*, descreveu também a circulação sanguínea. Mas só em 1733, o Rev. Stephen Hales, Reitor de Farringdon em Hampshire e ministro em Teddington no Middlesex, publicou o primeiro método de medida da pressão arterial no segundo volume de "Statical Essays, Containing Haemastaticks". Apesar do conhecimento já aprofundado de Hales sobre a circulação, foi Thomas Young, físico do St George's Hospital, autor da teoria ondulatória da luz e tradutor da Pedra de Roseta, que publicou um dos primeiros escritos sobre a pressão arterial. Porém a tentativa de quantificação da pressão sanguínea só começou após Jean Louis Marie Poiseuilleter inventado o manômetro de mercúrio.<sup>(3)</sup>

A primeira determinação da PA foi feita por via intra-arterial em animal no ano de 1730 por Hales na Inglaterra.<sup>(4)</sup> A primeira medida indireta da pressão arterial foi feita por Hérisson em 1834, com um esfigmomanômetro "artesanal" (um simples copo com um tubo graduado e coberto por uma membrana a qual era comprimida contra a artéria radial - lia-se depois o nível do mercúrio que subia no tubo graduado).<sup>(5)</sup>

### **Definições da doença:**

A hipertensão foi definida como a pressão sanguínea de valor igual ou superior a 140/90 mmHg para um adulto jovem. <sup>(6)</sup> Esta definição surgiu após 12 anos de experiência em 350 000 indivíduos de idades compreendidas entre os 18 e os 74 anos. <sup>(7)</sup> Levantou-se uma polémica acerca deste valor em virtude de a maioria dos médicos, cardiologistas ou não, considerar normal o valor de 140 mmHg. Após um longo consenso, a OMS (Organização Mundial de Saúde) juntamente com a Sociedade Internacional de Hipertensão (ISH), tendo em conta a relação benefício/riscos do tratamento, fixou os limites em 140/90 mmHg sendo considerados normotensos todos os indivíduos adultos com uma pressão arterial de 140/90 mmHg. <sup>(8)</sup>

No adulto com mais de 74 anos pode-se aceitar um limite de 150/90 mmHg, levando-se em conta a rigidez fisiológica da parede arterial. <sup>(7)</sup> A pseudo-hipertensão entre os idosos é também um fator a considerar. Esta situação deve-se à calcificação das artérias o que resulta em níveis de leitura anormalmente elevados no esfigmomanômetro enquanto que as medições intra-arteriais são normais. O processo de endurecimento das paredes arteriais com o envelhecimento é progressivo e o aumento de pressão arterial sistólica com a idade também será progressivo sem que isto signifique hipertensão arterial. <sup>(9)</sup>

<b>Classificação (JNC7) <sup>(7)</sup></b>	<b>Pressão sistólica</b>		<b>Pressão diastólica</b>	
	<b>mmHg</b>	<b>kPa</b>	<b>mmHg</b>	<b>kPa</b>
Normal	90–119	12–15,9	60–79	8,0–10,5
Pré-hipertensão	120–139	16,0–18,5	80–89	10,7–11,9
Hipertensão de grau I	140–159	18,7–21,2	90–99	12,0–13,2

Hipertensão de grau II	≥160	≥21,3	≥100	≥13,3
Hipertensão sistólica isolada	≥140	≥18,7	<90	<12,0

## Prevalência de hipertensão

Dados comparáveis limitada estão disponíveis sobre a prevalência de hipertensão arterial e as tendências temporais de valores em diferentes países europeus. <sup>(10)</sup> Em geral, a prevalência de hipertensão aparece em cerca de 30-45% da população geral, com um aumento acentuado com o envelhecimento. Há, portanto, parecem ser diferenças perceptíveis em níveis médios em todos os países, com as tendências de sistemáticas e mudanças na última década. <sup>(11-12)</sup> À dificuldade de obtenção de resultados comparáveis entre países e ao longo do tempo, o uso de um substituto do status de hipertensão tem sido sugerido. <sup>(13)</sup>

A hipertensão é causa maior de mortalidades pelo mundo. Uma estreita relação entre prevalência de hipertensão arterial e mortalidade por acidente vascular cerebral tem sido relatado. <sup>(14)</sup> A incidência e tendências da mortalidade de derrame na Europa foram analisadas pelo uso das estatísticas da Organização Mundial de saúde (OMS). Países da Europa Ocidental apresentam uma tendência descendente, em contraste com países da Europa Oriental, que aumentam de forma clara. <sup>(15)</sup> É responsável por 25 e 40% da etiologia multifatorial da cardiopatia isquêmica e dos acidentes vasculares cerebrais, respectivamente. <sup>(16)</sup> No Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis por 33% dos óbitos com causas conhecidas. Além disso, essas doenças foram à primeira causa de Hospitalização no setor público, entre 1996 e 1999, e responderam por 17% das internações de pessoas com idade entre 40 e 59 anos e 29% daquelas com 60 ou mais anos. <sup>(17-18)</sup>

Nos países em desenvolvimento, o crescimento da população idosa e o aumento da longevidade, associados a mudanças nos padrões alimentares e no estilo de vida, têm forte repercussão sobre o padrão de morbimortalidade. No Brasil, projeções da Organização das Nações Unidas (ONU 2002) indicam que a mediana da idade populacional passará, de 25,4 anos em 2000 a 38,2 anos em 2050. <sup>(19)</sup>

Uma das consequências desse envelhecimento populacional é o aumento das prevalências de doenças crônicas, entre elas a hipertensão. Estudos de prevalência da hipertensão no Brasil, entre 1970 e início dos anos 90, revelam valores de prevalência entre 7,2 % e 40,3% na Região Nordeste, 5,04% a 37,9% na Região Sudeste, 1,28% a 27,1% na Região Sul e 6,3% a 16,75% na Região Centro-Oeste.  
(20)

A hipertensão arterial (HA) atinge em média 30% da população adulta, cerca de 1,2 bilhões no mundo. <sup>(21-22)</sup> A Hipertensão Arterial Sistêmica é um problema de saúde na área de abrangência da ESF nº 505. Atualmente temos uma prevalência de 14,09% do total de 4776 habitantes cadastrados.

Esta patologia constitui um fator de risco para a morbimortalidade por doenças do aparelho circulatório e influencia o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrais e renais, sendo responsável por um grande número de mortes por acidentes vasculares cerebrais, insuficiência coronária e renal terminal <sup>(16-22)</sup>. A idade também constitui um fator de risco que acarreta o aumento de pressão, por isso há uma maior ocorrência em pessoas acima de 60 anos de idade, aumentando a incidência da doença.

No Brasil, a HAS é mais comum nos homens (36,8%) que nas mulheres (30,8%) <sup>(20)</sup>, além disso, o nível cultural e de escolaridade contribui para a não prática de exercícios físicos e uma má alimentação. Nesse caso, a ESF deve realizar um trabalho contínuo para atingir metas de mudanças quanto de modos e estilos de vida de forma geral entre os indivíduos, através da promoção e prevenção de saúde.

O que me motiva a fazer este projeto de intervenção é o número de hipertensos na minha área de abrangência porque os pacientes não têm um acompanhamento adequado. Os medicamentos não são usados corretamente, falta de estudos sobre a doença, falta conhecimento da doença, não práticas exercícios físicos, dieta não equilibrada, em fim, por estas razões tentaremos mudar os estilos de vida da minha população e melhorar sua qualidade de vida.

## **2 OBJETIVOS**

### **GERAL**

Diminuir a morbimortalidade das pessoas com Hipertensão Arterial na população acompanhada pela ESF nº 505.

### **ESPECÍFICOS:**

- Conhecer a incidência da doença hipertensiva em nossa população;
- Identificar, na população hipertensa, aqueles que apresentam riscos cardiovasculares elevados;
- Demonstrar as características sócio-demográficas dos pacientes hipertensos;
- Definir os hipertensos controlados de nossa população;

### 3 ANÁLISE ESTRATÉGICA

A hipertensão arterial é um importante fator de risco para doenças decorrentes de aterosclerose e trombose, que se exteriorizam, predominantemente, por acometimento cardíaco, cerebral, renal e vascular periférico. É responsável por 25 e 40% da etiologia multifatorial da cardiopatia isquêmica e dos acidentes vasculares cerebrais, respectivamente. <sup>(23)</sup> Essa multiplicidade de consequências coloca a hipertensão arterial na origem das doenças cardiovasculares e, portanto, caracteriza-a como uma das causas de maior redução da qualidade e expectativa de vida dos indivíduos.

Um em cada três adultos sofre de hipertensão arterial, ou pressão alta, uma condição que causa cerca de metade de todas as mortes por derrame e problemas cardíacos no mundo, destacou o 16/12/2014 a Organização Mundial da Saúde (OMS) em seu relatório anual sobre estatísticas sanitárias. A diabetes, que também tem grande impacto sobre a circulação, atinge um em cada dez adultos.

"Este relatório oferece uma evidência a mais do aumento dramático das condições que desencadeiam os problemas de coração e outras doenças crônicas, particularmente nos países pobres e em desenvolvimento", disse a diretora geral da OMS, Margaret Chan.

"Chan ressaltou o preocupante fato de que "em alguns países africanos, metade da população adulta sofre hipertensão", razão pela qual a OMS quer chamar a atenção para o crescente impacto das doenças não contagiosas".

A maioria dos eventos cardiovasculares ocorre em indivíduos com alterações leves dos fatores de risco que, se deixados sem tratamentos por muitos anos, podem produzir uma doença manifesta. <sup>(24)</sup> Vários estudos epidemiológicos ensaios clínicos já demonstraram a drástica redução da morbimortalidade cardiovascular com o tratamento da hipertensão arterial. <sup>(25,26)</sup> Existe boa evidência médica de que medidas de pressão arterial podem identificar adultos com maior risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, em razão da hipertensão. Diretrizes



de serviços preventivos dos Estados Unidos da América (EUA) e do Canadá recomendam o rastreamento sistemático da hipertensão em adultos, dados os benefícios do tratamento precoce. <sup>(27,28)</sup> Nos países em desenvolvimento, o crescimento da população idosa e o aumento da longevidade, associados a mudanças nos padrões alimentares e no estilo de vida, têm forte repercussão sobre o padrão de morbimortalidade. No Brasil, projeções da Organização das Nações Unidas (ONU) (2002) indicam que a mediana da idade populacional passará, de 25,4 anos em 2000 a 38,2 anos em 2050. <sup>(29)</sup> Uma das conseqüências desse envelhecimento populacional é o aumento das prevalências de doenças crônicas, entre elas a hipertensão.

Os principais fatores de risco para a Hipertensão Arterial.

1-Hereditariedade.

2-Histórico familiar.

Além da questão familiar o risco de desenvolver hipertensão arterial é maior em pessoas da:

-Raça negra.

-Homens acima de 30/35 anos.

-Mulheres acima de 40/45 anos.

-Idosos (quanto mais idade, maior a chance de ter pressão alta).

### **Doenças Associadas.**

-Diabetes.

-Obesidade.

### **Fatores Ambientais.**

-Excesso de sal.

-Sedentarismo.

-Excesso de bebida alcoólica.

-Estresse.

-Tabagismo e o uso de alguns medicamentos podem elevar a pressão arterial.

Aferição da pressão arterial e o controle de fatores de risco aliados a tratamentos adequados são fundamentais para a prevenção e minimização de complicações.

No Brasil, os dados mais recentes são da pesquisa Vigitel, feita por telefone nas 26 capitais e no Distrito Federal. Segundo esse levantamento, 22,7% dos adultos do país têm hipertensão, enquanto a diabetes atinge 5,6%.

Depois de uma pesquisa séria feita em nossa comunidade que anteriormente descrito a que acrescentamos um estudo profundo sobre o tema na literatura nacional e internacional foi que decidimos fazer nosso projeto atual de intervenção, de modo que ele pode ser aplicado em outras populações com o objetivo de diminuir a morbidade e mortalidade por hipertensão.

Com nosso projeto de intervenção pretendemos reduzir a morbidade e mortalidade por hipertensão na equipe 505 do PSF Jardim das Aroeiras através de:

- Conhecer a verdadeira incidência da doença em nossa população;
- Classificar a doença em nossos pacientes;
- Atingir o maior percentual de nossos pacientes, fazer acompanhamentos em nossa unidade de saúde.
- Fazer que o maior percentual de nossos pacientes faça o tratamento regularmente.
- Modificar os estilos de vida dos pacientes, tornando mais saudáveis e com isso reduzir complicações de suas doenças.
- Garantir que os nossos pacientes tenham um maior conhecimento de sua doença e, conseqüentemente, melhorar o tratamento, obtendo melhores resultados.
- O que fazer para modificar a situação do problema?

<b>Nó crítico</b>	<b>Operação/ Projeto</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Produtos esperados</b>	<b>Recursos necessários</b>
Pesquisa ativa da doença na população	Minha comunidade Unida	Pesquisa de 100% de nossa população. Diagnosticar um mínimo dos 5% de casos novos de HTA	Procedimento de triagem continua por toda a equipe de saúde em todas as atividades como consultas, visitas domiciliares, reuniões dos grupos e atividades esportivas e recreativas	Organizacional: para organizar a triagem, as caminhadas e atividades esportivas.  Cognitiva informação sobre o tema para a equipe de saúde e pacientes.  Político/órgãos públicos: espaço para fazer exercícios.  Mobilização social e articulação Inter setorial  Financeiros: para aquisição de recursos e folhetos educativos, etc.
Classificar a doença em nossos pacientes.	Unidos pela vida, pelo bem de todos.	Fazer entrevistas médicas a maior porcentagem de pacientes hipertensos para preencher a ficha de hipertensos para classificar sua doença e será feito em visitas domiciliares, consultas e reuniões de hipertensão.	Fazer a classificação da doença em mais de 80% dos pacientes hipertensos conhecidos em nossa comunidade.	Organizacional: para organizar as entrevistas dos pacientes hipertensos.
Avaliar o acompanhamento que fazem nossos pacientes com sua doença.	Nossa equipe de saúde unida com os pacientes.	Conhecer que porcentagem de nossos pacientes faz acompanhamento de sua doença.	Atingir o acompanhamento de mais de 90% dos pacientes hipertensos em qualquer unidade de saúde.	Organizacional: para organizar as entrevistas dos pacientes hipertensos.
Avaliar a adesão dos nossos pacientes ao tratamento.	Vida controlada, vida mais saudável.	Conhecer que porcentagem de nossos pacientes faz tratamento para sua doença.	Tratar com sucesso mais de 80% dos pacientes hipertensos.	Organizacional: para organizar as entrevistas dos pacientes hipertensos e o monitoramento periódico da equipe de saúde, o grupo de hipertensos. Conselhos comunitários: Divulgação do projeto.
Hábitos e estilos de vida inadequados.	Vou melhorar a minha vida.	Diminuir em 30% o número de hipertensos sedentários, tabagistas e	Programa minha comida saudável. Alimentação saudável previne o surgimento de	Organizacional: para organizar as caminhadas e atividades esportivas.  Cognitiva: informação

		obesos no prazo de um ano.	doenças crônicas. Campanha educativa na comunidade. Programa de caminhada orientada.	sobre o tema. Político/órgãos públicos: espaço para fazer exercícios. Mobilização social. E articulação Inter setorial. Financeiros: para aquisição de recursos e folhetos educativos, etc.
Nível de informação dos pacientes.	A educação em saúde, bem-estar da população.	Maior número de atividades de promoção de saúde em consultas, visitas domiciliares, reuniões com a comunidade, reuniões do grupo de hipertensos e atividades esportivas e lazer.	Obter mais de 80% de pacientes hipertensos com informações básicas de sua doença, suas complicações e da importância de fazer acompanhamento e cumprimento de tratamento médico.	Organizacional: para organizar encontros do grupo de hipertensos. Cognitiva: informação sobre o tema. Político/órgãos públicos: espaços para fazer atividades esportivas e reuniões dos grupos. Mobilização social e articulação Inter setorial. Financeiros: para aquisição de recursos e folhetos educativos, etc.
Estrutura dos serviços de saúde.	Cuidar melhor: Melhorar a estrutura e atendimento dos pacientes hipertensos.	Cobertura de 95% da população com hipertensão.	Protocolos de entendimento para pacientes hipertensos. Recursos humanos capacitados.	Políticas de Saúde Pública: decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço e aumento das ofertas de exames, consulta e medicamentos.

### **Quadro de recursos críticos da Equipe 505.**

<b>Operação/projeto</b>	<b>Recursos críticos.</b>
Minha comunidade Unida.	Esfigmomanômetros, canetas e cadernos
Unidos pela vida, pelo bem de todos..	Esfigmomanômetros, canetas e cadernos
Nossa equipe de saúde unida com os pacientes.	Esfigmomanômetros, canetas e cadernos
Vida controlada, vida mais saudável.	Financeiros para aquisição de recursos e folhetos educativos, canetas e cadernos, etc.
Vou melhorar a minha vida.	Político: conseguir o espaço para fazer exercícios. Financeiros: para aquisição de recursos e folhetos educativos, balanças, roupa esportiva, etc.
A educação em saúde, bem-estar da população.	Financeiros: para aquisição de recursos, folhetos, PC e Data show.

Cuidar melhor: Melhorar a estrutura e atendimento aos pacientes hipertensos	Financeiros: para aquisição de PC e Data show. Reforma do CSF Jardim das Aroeiras.
--	--

A mudança de hábitos tem como objetivo eliminar os fatores ambientais de risco, dentre eles:

- Alimentação equilibrada e saudável (vegetarianas e ricas em fibras).
- Redução de peso corporal.
- Redução do consumo do sal.
- Redução do consumo de bebidas alcoólicas.
- Não fumar.
- Atividade física regular.
- Controle de doenças associadas (ex.: diabetes).
- Medidas antiestresse.

### **Quadro de análise de viabilidade da equipe 505.**

<b>Operação/ Projeto</b>	<b>Recursos críticos</b>	<b>Controle dos recursos críticos</b>		<b>Operações estratégicas.</b>
		<b>Ator que controla</b>	<b>Motivação</b>	
Minha comunidade Unida	Financeiros para aquisição de esfigmomanômetros, canetas e cadernos.	Gestor da Unidade Jardim das Aroeiras.	Favorável	Apresentar o projeto ao gestor e ao conselho de saúde.
Unidos pela vida, pelo bem de todos.	Financeiros para aquisição de esfigmomanômetros, canetas e cadernos.	Gestor da Unidade Jardim das Aroeiras.	Favorável	Apresentar o projeto ao gestor e ao conselho de saúde.
Nossa equipe de saúde unida com os pacientes.	Financeiros para aquisição de esfigmomanômetros, canetas e cadernos.	Gestor da Unidade Jardim das Aroeiras.	Favorável	Apresentar o projeto ao gestor e ao conselho de saúde.
Vida controlada, vida mais saudável.	Financeiros para aquisição de esfigmomanômetros, canetas e cadernos. Político para assegurar a medicação que precisam estes pacientes.	Gestor da Unidade Jardim Das Aroeiras, Ministério da Saúde e Governo Municipal e Estadual.	Favorável	Apresentar o projeto ao gestor e a Direção de Saúde Municipal.
Vou melhorar a minha vida.	Político: conseguir o espaço para fazer exercícios. Financeiro: para	Conselho de saúde. Secretário de	Favorável.	Apresentar o projeto.

	aquisição de recursos e folhetos educativos, balanças, roupa esportiva, etc.	saúde.		
A educação em saúde, bem-estar da população.	Financeiro: para aquisição de recursos, folhetos, PC e Data show.	Secretário de saúde.	Favorável.	Apresentar o projeto.
Cuidar melhor.	Políticos, articulação Inter setorial.	Conselho de saúde, gestor e equipe 505	Favorável.	Apresentar o projeto.
Trabalho pela vida.	Recursos Humanos: completar o quadro de ACS da unidade.	Secretário de saúde	Não favorável.	Apresentar o projeto.

### **Plano operativo de equipe 505.**

<b>Operação/ Projeto</b>	<b>Resultados</b>	<b>Produtos</b>	<b>Operações estratégicas</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
Minha comunidade Unida	Pesquisa dos 100% de nossa população. Diagnosticar um mínimo dos 5% de casos novos de HTA	Procedimento de triagem continua por toda a equipe de saúde em todas as atividades como consultas, visitas domiciliares, reuniões dos grupos e atividades esportivas e recreativas	Apresentar projeto na comunidade	Enf. Valdeni	3 meses
Unidos pela vida, pelo bem de todos.	Fazer entrevistas médicas a maior porcentagem de pacientes hipertensos para preencher a ficha de hipertensos para classificar sua doença e será feito em visitas domiciliares, consultas e reuniões de hipertensão	Fazer a classificação da doença em mais de 95% dos pacientes hipertensos conhecidos em nossa comunidade.	Apresentar projeto na comunidade	Dra. Yurien	3 meses
Nossa equipe de saúde unida com os pacientes.	Conhecer que porcentagem de nossos pacientes faz acompanhamento de sua doença.	Atingir o acompanhamento de mais de 90% dos pacientes hipertensos em qualquer unidade de saúde.	Apresentar projeto na comunidade	Enfermagem Gabrielly	3 meses
Vida controlada, vida mais	Conhecer que porcentagem de nossos pacientes	Tratar com sucesso mais de 80% dos pacientes	Apresentar projeto na comunidade	Dra. Yurien	3 meses

saudável.	faz tratamento para sua doença.	hipertensos.			
Vou melhorar a minha vida.	Diminuir em 30% o número de hipertensos sedentários, tabagistas e obesos no prazo de um ano	Programa de caminhada orientada. Campanha educativa na comunidade. Programa minha comida saudável.	Apresentar projeto na comunidade	Via e Cilene	6 meses
A educação em saúde, bem-estar da população.	População mais informada sobre riscos cardiovasculares	Avaliação do nível de informação da população sobre risco cardiovascular. Capacitação dos ACS e dos cuidadores	Apresentar projeto na comunidade	Dra Yurien e Enfermeira Valdeni	Esta operação terá lugar depois do cumprimento das 4 primeiras operações antes de completar os três primeiros meses
Cuidar melhor.	Adequação da oferta de consultas, exames e medicamentos definidos nos protocolos à demanda considerando a meta de 90% de cobertura	Contratação de compra de exames e consultas especializadas e compras de medicamentos para a atividade.	Apresentar projeto de estruturação de rede	Dra Yurien e Enfermeira Valdeni	4 meses para apresentação do projeto
Trabalho pela vida.	Cobertura de 90% da população com risco cardiovascular aumentado	Linha de cuidado para risco cardiovascular criada, protocolos implantados, recursos humanos completados e capacitados	Apresentar projeto de estruturação de rede	Dra Yurien e Enfermeira Valdeni	4 meses para apresentação do projeto.

### **Dados inéditos OMS**

Pela primeira vez, o estudo estatístico da OMS inclui informação de 194 países sobre os altos níveis da pressão sanguínea e da taxa de glicose no sangue em homens e mulheres. Os dados revelam, entre outras coisas, que os diagnósticos

e os tratamentos baratos destas doenças reduziram o problema nos países desenvolvidos.

A preocupação da organização é que em lugares como a África, onde não são aplicadas estas medidas preventivas, a maior parte das pessoas com estas doenças não sabem que correm um "alto risco de morte e incapacidade por um ataque no coração ou um derrame".

A OMS lembra que, se não for tratado, a diabetes pode causar doenças cardiovasculares, cegueira e falha renal.

A terceira grande preocupação é o excesso de peso, já que "em todas as regiões do mundo, o número de obesos dobrou entre 1980 e 2008", declarou Ties Boerma, diretor do Departamento de Estatísticas Sanitárias e Sistemas da Informação da OMS.

"Hoje, cerca de 500 milhões de pessoas (12% da população mundial) são consideradas obesas", segundo Boerma.

O nível mais alto de obesidade foi registrado na região das Américas (26% dos adultos) e o mais baixo no Sudeste Asiático (3% dos adultos), sendo maior a proporção de mulheres obesas que a de homens. A obesidade aumenta risco de diabetes, problemas de coração e câncer.

A conclusão é que as doenças não contagiosas são atualmente a causa de dois terços das mortes no mundo, e por isso a OMS trabalha em um marco de acompanhamento e uma série de metas voluntárias para prevenir e controlar o problema.<sup>(30)</sup>

Quase um quarto dos brasileiros adultos tem de enfrentar a hipertensão, mas o maior controle da doença tem diminuído fortemente o número de complicações ligadas à doença, que chegaram em 2012 ao menor patamar dos últimos 10 anos. De acordo com a pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – Vigitel 2012, 24,3% da população têm hipertensão arterial, contra 22,5% em 2006, ano em que foi realizada a primeira pesquisa.



Por outro lado, o número de pessoas que precisou ser internado na rede pública caiu 25% nos últimos dois anos. Em 2010, o Sistema Único de Saúde (SUS) registrou 154.919 internações decorrentes de complicações da hipertensão; em 2011, o número ficou em 136.633 e foi a 115.748 em 2012. Com isso, o Ministério da Saúde registrou a menor taxa de pessoas internadas para 100 mil habitantes nos últimos 10 anos. A taxa passou de 95,04 em 2002 para 59,67 no ano passado. <sup>(31)</sup>

Até 2025, o número de hipertensos nos países em desenvolvimento, como o Brasil, deverá crescer 80%, segundo estudo conjunto da Escola de Economia de Londres, do Instituto Karolinska (Suécia) e da Universidade do Estado de Nova York. No Brasil, existem atualmente 17 milhões de hipertensos, lembra o cardiologista Hélio Castello, chefe do serviço de hemodinâmica do Hospital Bandeirantes, de São Paulo. Ele cita números do Ministério da Saúde. "Autoridades públicas e toda a sociedade devem se conscientizar e iniciar a prevenção e o tratamento para evitar a pressão alta", afirma.

Cigarro, sedentarismo, obesidade, má alimentação e álcool são os motivos que elevarão o número de pessoas com hipertensão.

Alguns números:

- 420 mil pessoas morrem, por ano, em consequência de AVC (acidente vascular cerebral), segundo a Organização Mundial da Saúde.
- Males cardiovasculares são responsáveis por 1,2 milhões de mortes por ano no país.
- 300 mil brasileiros são vítimas de infarto agudo do miocárdio.
- Doenças cardiovasculares é a primeira causa de morte no Brasil <sup>(32)</sup> e são responsáveis por 33% dos óbitos com causas conhecidas.
- Essas doenças foram à primeira causa de hospitalização no setor público entre 1996 e 1999, e responderam por 17% das internações de pessoas com idade entre 40 e 59 anos <sup>(33)</sup> e 29% daquelas com 60 ou mais anos. <sup>(34)</sup>

### **Planejamento do PI**

1- Atualizar as fichas familiares. Mês de junho e julho.

2- Toma de TA aos 100% da população adulta em consulta e visitas domiciliares. Mês de junho e julho.

3- Entrevistar ao menos a 90 % dos pacientes hipertensos em consulta a visita domiciliar para fazer classificação da doença, conhecer se fazem tratamento, se fazem acompanhamento médico, suas complicações e estilo de vida. Agosto e setembro.

4- Estudar os indicadores de saúde que tiveram a unidade e da equipe de saúde. Mês de Junho.

5- Discutir com a equipe de saúde sobre a necessidade de fazer um diagnóstico de saúde para fazer o projeto de intervenção. Última semana de Junho.

6- Discutir com minha equipe a principal problemática de saúde de nossa comunidade. Primeira semana de outubro.

7- Confecção do projeto de intervenção. Segunda e terceira semana de outubro.

8- Discutir o projeto de intervenção com a equipe e gestor da unidade. Última semana de outubro.

9- Implantação do projeto de intervenção. A partir do mês de novembro.

10- Confecção da primeira amostra do projeto de intervenção com os resultados. Maio.

11- Apresentação dos resultados de projeto de intervenção e discussão com equipe, gestor e programa de especialização. Julho

Nosso universo de trabalho será representado por 673 pacientes hipertensos que estão vivendo em nossa comunidade e, destes, nossa amostra é de 61,81% deles, representados por 416 pacientes. É bom notar que tanto nosso universo como a amostra pode aumentar à medida que a aplicação deste projeto é provável que continue a aparecer novos casos de hipertensão e nossa amostra também pode aumentar à medida que tentar entrevistar o maior percentual de nossos pacientes hipertensos para conhecer a realidade dos nossos pacientes em nossa comunidade e também porque este projeto de intervenção permanecerá aplicado em nossa

comunidade para atender o importante objetivo de reduzir a morbidade e mortalidade por hipertensão.

**Critérios para a inclusão em nossa pesquisa:**

- Que o paciente more em nossa comunidade.
- Que o paciente aceite voluntariamente participar do estudo.
- Preenchem os critérios para o reconhecimento como hipertensos.

**Caracterização do espaço e tempo a que pertence à amostra:**

Nosso projeto de intervenção será implementado a partir de agosto do ano 2014, para apresentar os primeiros resultados serão feitas até maio de 2015 e será feito na área atendida pela equipe 505 do PSF Jardim Das Aroeiras na Região Leste de Goiânia no estado de Goiás.

Para nossa coleta de dados primários, foi usado como primeira ferramenta a pesquisa de pacientes hipertensos em consultas, em visitas domiciliares e reuniões de hipertensos e revisão da ficha A.

Os dados coletados foram expressos em tabelas e gráficos, para a comparação estatística entre os valores das variáveis foram utilizadas testes e provas estatísticas.

**Mandamentos contra a pressão alta:**

- 1-Meça a pressão pelo menos uma vez por ano.
- 2-Pratique atividades físicas todos os dias.
- 3-Mantenha o peso ideal, evite a obesidade.
- 4-Adote alimentação saudável: pouco sal, sem frituras e mais frutas, verduras e legumes.
- 5-Reduza o consumo de álcool. Se possível, não beba.
- 6-Abandone o cigarro.

7-Nunca pare o tratamento, é para a vida toda.

8-Siga as orientações do seu médico ou profissional da saúde.

9-Evite o estresse. Tenha tempo para a família, os amigos e o lazer.

10-Ame e seja amado.

## 4 IMPLANTAÇÃO, DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO

**Tabela 1: Número de Habitantes com Distribuição por Sexo/Idade. Equipe 505.**

Sexo	Faixa Etária (anos)									
	< 1	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 39	40 a 49	50 a 59	>60	Total
Masculino	7	93	86	160	189	641	166	392	494	2228
Feminino	12	103	85	168	177	657	469	375	502	2548
Nº de Pessoas	19	196	171	328	366	1298	635	767	996	4776

Na tabela acima, observa-se a predominância do sexo feminino com total de 2548 mulheres em relação ao sexo masculino com 2228. A maior quantidade de habitantes está compreendida na faixa etária entre 20 e 39 anos, ou seja, 1298 pessoas do total de 4776.

**Tabela 2: Indicadores de Morbidade. Equipe 505.**

Faixa etária (anos)	DOENÇAS REFERIDAS									
	ALC %	CHA %	DEF %	DM %	DME %	EPI %	HAS %	HAN %	MAL %	TB%
0 a 14	0 0%	0 0%	3 0,42 %	0 0%	0 0%	8 1,12 %	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%
15 anos e mais	98 2,41 %	3 0,07 %	8 0,19 %	352 8,66%	15 0,36 %	47 1,15 %	673 16,56 %	0 0%	0 0%	0 0%
Total	98 2,05 %	3 0,06 %	11 0,23%	352 7,37%	15 0,31 %	55 1,15 %	673 14,09%	0 0%	0 %	0 0%

ALC: Alcoolismo

EPI: Epilepsia

CHA: Chagas

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica

DEF: Deficiência Física

HAN: Hanseníase

DM: Diabetes Mellitus

MAL: Malária

DME: Distúrbio Mental

TB: Tuberculose

Na tabela acima, pode-se observar uma predominância de doenças crônicas, entre elas Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM) e Alcoolismo (ALC)

**Tabela 3: Pacientes hipertensos e idade. Equipe 505.**

<b>IDADE</b>	<b>15-19 anos</b>	<b>20-39 anos</b>	<b>40-49 anos</b>	<b>50-59 anos</b>	<b>≥60 anos</b>	<b>Total</b>
<b>Número</b>	0	20	44	135	217	416
<b>%</b>	0%	4,80%	10,57%	32,45%	52,16%	100%

Fonte: Pesquisa de pacientes hipertensos em consultas e em visitas domiciliares.

A tabela 3 relacionou pacientes hipertensos. A incidência da doença tornou-se maior no grupo de ≥60 anos e na faixa etária de 50-59 anos com 32,45%. A menor incidência da doença foi nos grupos de jovens adultos com 10,57% na faixa etária de 40-49 anos, 4,80% na faixa etária de 20-39 anos. Não temos pacientes de 15 a 19 anos com diagnóstico de HTA, até o momento. Nesta faixa etária predomina a Hipertensão Arterial Secundária.

Isso concorda com a literatura que fala que população está envelhecendo, e cada vez mais observou indivíduos chegando à oitava década da vida <sup>(9-10)</sup>. Sabe-se que a pressão arterial aumenta com a idade, alcançando mais de 60% na faixa etária acima de 65 anos, o que pode ser explicado pelas alterações próprias do envelhecimento que tornam o indivíduo mais propenso ao desenvolvimento de HAS, sendo essa a doença crônica de maior prevalência encontrada e estudos epidemiológicos. <sup>(35)</sup>

Atualmente, a prevalência média mundial estimada da HTA é de 26,4%, não apresentando ampla margem de variação de acordo com a população estudada, atingindo 21,0% nos Estados Unidos e no Canadá; 33,5% a 39,7% em países europeus; 15% a 21,7% em países africanos e asiáticos; e cerca de 40% em países da América Latina. <sup>(36-37)</sup>

A prevalência de HAS em estudos brasileiros, em decorrência de critérios diferentes de classificação e de limites de idade adotados, varia de 24,8% a 44,4%.<sup>(35-38)</sup>, o que concorda também com nosso estudo.

A prevalência desses fatores sócio-demográficos nos hipertensos pode ser especialmente negativa para essa população, que, além de dificultar o seu tratamento, aumenta o risco de complicações cardiovasculares. Na revisão de literatura, percebe-se que há um crescimento acelerado no número de idosos no mundo. Isso tem causado grande preocupação por parte da saúde pública, pois na mesma medida de crescimento dessa parcela da população, também aparecem os problemas de saúde que cercam esses indivíduos, por exemplo, o aumento de procura de serviços especializados aumenta de internações por doenças crônicas não tratadas corretamente, entre elas a hipertensão arterial. Por se tratar de uma patologia de início silencioso e representar um fator de risco para a doença cardiovascular.<sup>(10)</sup>

A pressão arterial aumenta linearmente com a idade. Em indivíduos jovens, a hipertensão decorre mais frequentemente apenas da elevação na pressão diastólica, enquanto a partir da sexta década o principal componente é a elevação da pressão sistólica.

Em 2008, o mundo tinha sido diagnosticado de hipertensão, aproximadamente 40% dos adultos acima de 25 anos; o número de pessoas afetadas aumentou de 600 milhões em 1980 para 1000 milhões em 2008.<sup>(39)</sup> A prevalência máxima da hipertensão ocorre na região da África, com 46% dos adultos mais de 25 anos, enquanto o mais baixo observado na região das Américas, com 35%. Em geral, a prevalência da hipertensão arterial é mais baixa dos países de alta renda (35%) que em países em outros grupos de renda, que é de 40%.<sup>(39-40)</sup>

**Tabela 4: Pacientes hipertensos e sexo. Equipe 505.**

<b>Sexo</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
<b>Feminino</b>	294	70,67%
<b>Masculino</b>	122	29,32%

<b>Total</b>	416	100%
--------------	-----	------

Fonte: pesquisa de pacientes hipertensos em consultas e em visitas domiciliares

A tabela 4 relacionou pacientes hipertensos e sexo. Observou-se em nossa população que o percentual de mulheres hipertensas é de 70,67% em comparação com a porcentagem de homens hipertensos que alcançou apenas 29,32%.

Encontramos uma maior prevalência no sexo feminino. Índices mundiais indicam que a diferença na prevalência de HAS entre os gêneros é pequena, provavelmente pela maior prevalência em homens mais jovens e em mulheres mais idosas. <sup>(35-41)</sup> Mais não ocorreram assim em nosso estudo, onde é manifesta a diferença entre homens e mulheres, como se fala em outras literaturas.

No Brasil, as mulheres conhecem mais a sua condição de hipertensão do que os homens <sup>(38)</sup>, corroborando os estudos que afirmam que as mulheres percebem seus problemas de saúde mais do que os homens, assim como procuram mais pelos serviços de saúde. <sup>(42)</sup>

Nossos resultados não coincidem com os de a literatura consultada. A prevalência global de HAS entre homens e mulheres é semelhante, embora seja mais elevada nos homens até os 50 anos, invertendo-se a partir da quinta década. <sup>(43-44)</sup>

Aqui vamos a falar a este respeito e é através de vários estudos é que demonstrou mais frequentemente assistem para consultas em cuidados primários mulheres que os homens pelo que sempre a pesquisa sempre vai produzir melhores resultados em elas que nos homens, que vêm a este tipo de consulta, mas os homens vêm muito mais aos hospitais aonde infelizmente vão com complicações graves da doença porque não foram estudo e tratamento desta doença tão comumente sofreram em todas as populações.

**Tabela 5: Valoração nutricional da população hipertensa na equipe 505.**

<b>Grupos nutricionais</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
<b>Sobrepesos</b>	159	38,22%
<b>Obesos</b>	164	39,42%
<b>Desnutridos</b>	6	1,44%
<b>Eutróficos</b>	87	20,91%
<b>Total</b>	416	100%

Fonte: SIAB



A tabela 5 vê como em nossa população a obesidade é um problema, este número aumentou para 39,42%, que é um número alarmante considerando os efeitos desfavoráveis que têm esta doença.

O número de pacientes com excesso de peso na população em geral é alto, que também aumentou o grupo de pacientes hipertensos em 38,22%, em relação aos pacientes com desnutrição no grupo de hipertensos é 1,44%, muito baixo em relação com obesidade e sobrepeso, e finalmente na população de hipertensos eutróficos que atingiu apenas 20,91%.

Esses resultados concordam com a literatura, pois se fala que a obesidade e ganho de peso são fatores de risco fortes e independentes para hipertensão. Estima-se que 60% dos pacientes hipertensos têm maior dos 20% de excesso de peso. Embora fatores ambientais, tais como álcool, estresse psicoemocional e baixos níveis de atividade física também podem contribuir para a hipertensão. <sup>(19)</sup>

A OMS lembra que, se não for tratado, a diabetes pode causar doenças cardiovasculares, cegueira e falha renal.

A terceira grande preocupação é o excesso de peso, já que "em todas as regiões do mundo, o número de obesos dobrou entre 1980 e 2008", declarou Ties Boerma, diretor do Departamento de Estatísticas Sanitárias e Sistemas da Informação da OMS.

O nível mais alto de obesidade foi registrado na região das Américas 26% dos adultos (Argentina é o país mais obeso na América do Sul) <sup>(37)</sup> e o mais baixo no Sudeste Asiático (3% dos adultos), sendo maior a proporção de mulheres obesas que a de homens. A obesidade aumenta risco de diabetes, problemas de coração e câncer.

No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) publicaram, em agosto de 2010, os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008–09), indicando que o peso dos brasileiros vem aumentando nos últimos anos. O excesso de peso em homens adultos saltou de 18,5% para 50,1% — ou seja, metade dos homens adultos já estava acima do peso — e ultrapassou, em 2008–09, o excesso em mulheres, que foi de 28,7% para 48%. <sup>(45)</sup>

A Organização Mundial da Saúde (OMS) projetou que em 2005 o mundo teria 1,6 bilhões de pessoas acima de 15 anos de idade com excesso de peso ( $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ) e 400 milhões de obesos ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ). A projeção para 2015 é ainda mais pessimista: 2,3 bilhões de pessoas com excesso de peso e 700 milhões de obesos. Indicando um aumento de 75% nos casos de obesidade em 10 anos <sup>(46)</sup>, (IBGE) divulgaram dois grandes levantamentos dos números do excesso de peso e obesidade no Brasil: o VIGITEL Brasil 2009: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico <sup>(47)</sup> e a Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 (POF) <sup>(48)</sup>.

**Tabela 6: Risco cardiovascular em pacientes hipertensos. Equipe 505.**

Risco cardiovascular	Número	%
HTA + diabetes	142	34,13%
HTA+ hiperlipidemias	105	25,24%
HTA + diabetes + hiperlipidemias	124	29,80%
HTA + obesidade ou sobrepeso	323	77,64%
HTA+ sedentarismo	352	84,61%
HTA+Fumantes	34	8,17%
HTA+álcool	61	14,66%

Fonte: pesquisa de pacientes hipertensos em consultas e em visitas domiciliares; em segundo lugar pelas entrevistas com os pacientes domiciliares.

Para avaliar o risco cardiovascular de hipertensos (tabela 6) encontramos fatos interessantes como 34,13% deles associados ao diabetes mellitus, 25,24% associados à hiperlipidemia, 29,80% associados à diabetes mais hiperlipidemia, 77,64% com peso acima do normal, 84,61% com estilo de vida sedentário, fumante temos 8,17% e 14. 66% usuários de álcool. Todos esses fatores modificáveis na HTA. Volta aparecer como principal fator de risco para nossa população os maus hábitos alimentares e estilos de vida representados por sobrepeso, obesidade e sedentarismo. <sup>(41)</sup>

Estes dados nos mostram como nosso risco cardiovascular de pacientes é muito alto, que se traduz em uma maior probabilidade destes hipertensos desenvolverem complicações freqüentemente letais da sua doença, o que nos mostra que o problema não está limitado somente para a busca ativa de todos os

pacientes que são hipertensos e que qualquer um deles ou equipe de saúde não sabe desta condição ou façam tratamento o projeto tem como objetivo avaliar o risco cardiovascular de cada um deles e reduzi-lo tanto quanto possível para melhorar a morbidade e mortalidade, dando muito melhor qualidade de vida.

Há mais de 55 anos, uma cidade dos Estados Unidos, Framingham em Massachusetts, foi selecionada pelo governo americano para ser o local de um estudo cardiovascular. Foram inicialmente recrutados 5.209 residentes saudáveis entre 30-60 anos de idade para uma avaliação clínica e laboratorial extensiva. Desde então a cada 2-4 anos, esta população e, atualmente as gerações descendentes, é reavaliada cuidadosamente e acompanhado em relação ao desenvolvimento de doença cardíaca. O consagrado estudo de Framingham foi uma das primeiras coortes onde foi demonstrando a importância de alguns fatores de risco para o desenvolvimento de doença cardíaca e cerebrovascular. <sup>(49)</sup> Parece inconcebível, mas antes do Framingham, a maioria dos médicos acreditava que aterosclerose era um processo de envelhecimento inevitável, a hipertensão arterial um resultante fisiológico deste processo que auxiliava o coração a bombear o sangue pelas artérias com lúmen reduzido. Foram mais de 1.000 publicações somente nesta coorte de paciente e milhares de outras que nos levaram, ao longo das últimas décadas, para um entendimento detalhado e aprofundado das características individuais e ambientais relacionadas com maior probabilidade de doença cardíaca. <sup>(50)</sup> Estudos estes que confirmaram a importância do tabagismo, níveis elevados de colesterol LDL, baixos de HDL, diabetes mellito, hipertensão arterial sistêmica, história familiar, obesidade, sedentarismo, obesidade central, síndrome plurimetabólica e ingestão de álcool como fatores fortemente relacionados com aterosclerose e suas manifestações clínicas.

O estudo INTERHEART foi um estudo de caso-controle internacional, delineado para avaliar de forma sistematizada a importância de fatores de risco para doença arterial coronariana ao redor do mundo. Foram 262 centros em 52 países dos cinco continentes, aonde pacientes com infarto agudo do miocárdio (IAM) nas primeiras 24 horas foram pareados (idade e sexo) para controles hospitalares e comunitários. <sup>(51)</sup> Nesta avaliação, nove fatores de risco explicaram mais de 90% do risco atribuível para IAM. De modo surpreendente tabagismo e dislipidemia (aferida pela relação ApoB/ApoA) compreenderam mais de dois terços deste risco. Fatores

psicossociais, obesidade central, diabetes, hipertensão foram também significativamente associados, embora com algumas diferenças relativas nas diferentes regiões estudadas. Dados contemporâneos que confirmaram os fatores de risco tradicionais, previamente estabelecidos, em todas as regiões do mundo e todos os grupos étnicos. O estudo de Avezum e cols., publicado neste fascículo dos Arquivos, também teve os objetivos e metodologia muito semelhante ao INTERHEART. <sup>(52)</sup> Os achados dos autores confirmam a importância dos fatores de risco tradicionais (tabagismo, hipertensão arterial sistêmica, diabetes melito, obesidade central, níveis de LDL e HDL colesterol, história familiar coronariana) na associação com IAM. Em outra avaliação publicada pelos mesmos autores, no estudo AFIRMAR, desenvolvido em 104 hospitais de 51 cidades no Brasil, os achados foram praticamente idênticos. <sup>(53)</sup> Através destes dados, temos as evidências que a predisposição para doença aterosclerótica nos Brasil é muito semelhante àquela observada em países da Europa e América do Norte.

**Tabela 7: Acompanhamento dos pacientes hipertensos. Equipe 505.**

<b>Acompanhamento.</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
<b>Sim</b>	241	57,93%
<b>Não</b>	175	42,06%
<b>Total</b>	416	100%

Fonte: pesquisa de pacientes hipertensos em consultas e em visitas domiciliares; em segundo lugar pelas entrevistas com os pacientes hipertensos feitos em consultas, reuniões de hipertensos e em visitas domiciliares.

Na tabela 7 encontramos alarmantes resultados, como que só 57,93% de nossos pacientes hipertensos fazem acompanhamento de sua doença em qualquer nível do sistema de saúde, enquanto 42,06% não fazem acompanhamento.

O objetivo do nosso trabalho é conseguir o maior número de pacientes com um acompanhamento de sua patologia e ver os cuidados básicos como o cumprimento de sua doença perto de sua casa.

A gestão da hipertensão muitas vezes é complexa e acima de tudo pela visão que têm os pacientes hipertensos de sua doença, como já é sabido, é uma doença que desenvolve complicações sérias e morte, no entanto, a quantidade de doentes tratando regularmente como faz exames periódicos e consultas em todas as populações de hipertensos é baixa, e acho que esta é uma importante tarefa onde nossas equipes de saúde têm de trabalhar mais especialmente na educação sobre a doença em nossos pacientes porque muitos pensam que a doença tem cura e o fato de que medir sua pressão arterial, e é isso normal significa que eles não precisam ter um tratamento que é um erro sem dúvida de qualquer maneira não têm uma abordagem de risco da doença.

O tratamento da hipertensão arterial é sempre baseado em mudanças de estilo de vida e pode ou não ser farmacológico. Qualquer que seja a opção é fundamental obter a adesão continuada dos pacientes às medidas recomendadas para a obtenção de um controle adequado da pressão arterial. Além das dificuldades usuais do seguimento de tratamento médico (dificuldades financeiras, efeitos adversos dos medicamentos, dificuldade de acesso ao sistema de saúde, inadequação da relação médico-paciente) há fatores adicionais que são característicos da hipertensão, entre eles, a usual inexistência de sintomas nos primeiros 15 a 20 anos e a cronicidade da doença.

Busnello e colaboradores em seu estudo de um total de 945 pacientes estudados, 533 (56%) abandonaram o acompanhamento e 412 (44%) seguiram em acompanhamento regular durante um período de 12 a 24 meses. Pacientes hipertensos há menos de cinco anos abandonaram o acompanhamento com maior frequência do que aqueles com maior tempo de doença (60,2% vs. 48,6%,  $P=0,001$ ). O risco relativo para o abandono do tratamento associado a essas características foi de 1,46 (1,04- 2,06) para o tabagismo ativo, 1,78 (1,11-2,08) para baixa escolaridade ( $\leq 5$ anos) e 1,98 (1,28-2,48) para diagnóstico recente de hipertensão (60 anos) representou uma redução do risco de abandono do acompanhamento médico, risco relativo 0,98 (0,97-0,99) <sup>(54)</sup>.

**Tabela 8: Pacientes hipertensos e adesão no tratamento. Equipe 505.**

<b>Adesão no tratamento</b>	<b>Número.</b>	<b>%</b>
<b>Sim</b>	313	75,24%
<b>Não</b>	103	24,75%
<b>Total.</b>	416	100%

Fonte: pesquisa de pacientes hipertensos em consultas e em visitas domiciliares; em segundo lugar pelas entrevistas com os pacientes hipertensos feitos em consultas, reuniões de hipertensos e em visitas domiciliares.

Em nossa área de trabalho só o 75,24% dos pacientes faz tratamento médico regularmente para sua doença, enquanto 103 pacientes não fazem para o 24.75% especialmente se recordamos os resultados desfavoráveis desta doença, quando os pacientes não têm tratamento em uma base regular.

Pacientes que pensam que, depois de ter conseguido estabilizar a pressão sanguínea pode deixar o tratamento, é lá onde ocorre o erro porque o paciente não pode desistir do seu tratamento porque o objetivo é controlar a sua pressão para evitar complicações futuras.

O tratamento da hipertensão arterial é sempre baseado em mudanças de estilo de vida e pode ou não ser farmacológico. Qualquer que seja a opção é fundamental obter a adesão continuada dos pacientes às medidas recomendadas para a obtenção de um controle adequado da pressão arterial. Além das dificuldades usuais do seguimento de tratamento médico (dificuldades financeiras, efeitos adversos dos medicamentos, dificuldade de acesso ao sistema de saúde, inadequação da relação médico-paciente) há fatores adicionais que são característicos da hipertensão, entre eles, a usual inexistência de sintomas nos primeiros 15 a 20 anos e a cronicidade da doença.

Busnello e colaboradores em seu estudo de um total de 945 pacientes estudados, 533 (56%) abandonaram o acompanhamento e 412 (44%) seguiram em acompanhamento regular durante um período de 12 a 24 meses. Pacientes hipertensos há menos de cinco anos abandonaram o acompanhamento com maior frequência do que aqueles com maior tempo de doença (60,2% vs. 48,6%,  $P=0,001$ ). O risco relativo para o abandono do tratamento associado a essas

características foi de 1,46 (1,04- 2,06) para o tabagismo ativo, 1,78 (1,11-2,08) para baixa escolaridade ( $\leq 5$ anos) e 1,98 (1,28-2,48) para diagnóstico recente de hipertensão (60 anos) representou uma redução do risco de abandono do acompanhamento médico, risco relativo 0,98 (0,97-0,99).<sup>(54)</sup>

**Tabela 9: Avaliação da doença de nossos pacientes hipertensos. Equipe 505.**

<b>Avaliação.</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
<b>Compensados</b>	305	73,31%
<b>Não compensados</b>	111	26,68%
<b>Total</b>	416	100%

Fonte: pesquisa de pacientes hipertensos em consultas e em visitas domiciliares; em segundo lugar pelas entrevistas com os pacientes hipertensos feitos em consultas, reuniões de hipertensos e em visitas domiciliares.

Dentro de nossa população de pacientes hipertensos, temos 73.31% com sua doença compensada, enquanto 26.68% descompensados.

Quando começamos este estudo, estes números eram muito menores, mas dia o dia de trabalho foi capaz de melhorar e que compreende o tratamento apropriado dar importância para evitar mais complicações.

O estudo de Maria Aparecida A Moura Strelec mostra apenas 35% dos hipertensos apresentavam pressão arterial controlada<sup>(55)</sup>. Similares resultados obtiveram outros autores onde apenas cerca de um terço dos hipertensos estudados estava com a pressão arterial controlada, similar ao encontrado na literatura<sup>(56-57)</sup>.

Apesar da grande variedade e disponibilidade dos agentes anti-hipertensivos disponíveis para o tratamento da HAS, menos de 1/3 dos pacientes hipertensos adultos tem a sua pressão adequadamente controlada. Dados epidemiológicos da população dos EUA têm evidenciado que de 54% das pessoas que sabem ser hipertensas e recebem tratamento para esta condição, apenas 27% têm a sua pressão arterial controlada em níveis recomendados.<sup>(58-59)</sup>

Um fator que contribui significativamente para o não controle da pressão arterial, motivando a realização de estudos e pesquisa é a não aderência ao tratamento. Entende-se que os pacientes que têm a sua pressão arterial bem controlada são aqueles que, presumidamente, mantêm uma boa aderência. Aqueles que não têm a sua pressão sob controle são os que têm uma aderência ao tratamento passível de questionamento.<sup>(60-61)</sup>

A aderência ao tratamento farmacológico de longa duração da HAS é considerada muito baixa, aproximadamente 50%. Essa não aderência tem sido apontada como um dos principais fatores responsáveis pela falta de controle da pressão arterial com suas implicações deletérias já conhecidas. A identificação dos fatores determinantes da não aderência e o seu melhor conhecimento poderiam permitir a implementação de medidas que possibilitem a sua correção, favorecendo a aderência e propiciando o controle adequado dos níveis tensionais.<sup>(62-63)</sup>



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na realidade o problema da hipertensão arterial é tão grande e tão sério que temos de criar todas as estratégias possíveis formas para reduzir esse problema e as suas consequências não só por causa do enorme impacto econômico e social que tem que é um preço que não é insignificante quando comparado com o enorme número de vidas que custa anualmente em todos os países, uma vez que nenhum é bastante rico para evitá-lo, nem suficientemente pobre para não sofrer desta doença. Mas nosso estudo não foi muito satisfatório o resultado em geral sem falamos de prevalência de hipertensos, isso se deve a que temos uma parte da população descoberta, há necessidade de ter mais agentes comunitários de saúde que correspondem a essas áreas, propomos que o projeto de intervenção deve continuar, como um trabalho diário com objetivo de diminuir a morbimortalidade por Hipertensão Arterial na população através de atividades educativas; ainda nossos agentes comunitários não concluem a atualização das fichas familiares; é um trabalho longo e precisa ser levado à toda a população. Lutamos por cobrir essas zonas sem agentes comunitários, que constituem um sério problema ,sabemos que com todas as áreas cobertas ,aumentara o numero da população em geral e a incidência e prevalência da HTA .O projeto precisa ser levado a toda a comunidade e assim contribuir às tarefas básicas da atenção primaria da saúde da família , promoção e prevenção.

Os dados obtidos neste estudo evidenciam a necessidade de maior investimento público em planejamentos objetivos de políticas públicas visando à necessidade de intervenções educacionais contínuas e de início precoce.

A doença se comporta como um iceberg, onde vemos fora da água, o imponente tamanho do problema, mas quando olhamos sob a água, que podemos encontrar um grande número de pacientes que não sabem que têm a doença e outro maior número de pessoas com um número significativo de fatores de risco por isso, muitos deles modificáveis, avançando lentamente para o desenvolvimento da doença. Consideramos importante a educação em saúde por ser essa uma importante ferramenta para a mudança da qualidade de vida das pessoas, da construção da autonomia dos sujeitos, por ser as doenças crônicas não transmissíveis um problema de saúde que causa risco e danos biológicos,

emocionais e sociais a saúde das pessoas, além do aumento gradativo dos custos com o tratamento.

Como melhoria para a unidade e, conseqüentemente, para a população assistida, ressalta-se a aplicação deste projeto, compreensão da necessidade de acompanhamento mais efetivo junto aos pacientes pelas equipes de saúde da família, tanto no atendimento na unidade quanto no atendimento domiciliar. Destaca-se ainda a importância do seguimento em grupos pelo serviço social da equipe, estratégia esta que demonstra ser efetiva no processo de prevenção e promoção em saúde. É verdade que temos tido bons resultados com o qual mais do que satisfeito com a implementação do projeto que estamos empenhados em continuar a trabalhar nesse sentido, porque os resultados serão positivos quando a incidência da doença diminua, nós realmente vamos quando sua mortalidade deixa de ocupar as principais causas de morte em nossa população, quando conseguirmos que o 100% dos nossos pacientes participem regularmente em consulta, levam saúde tratamento e conduzem a um estilo de vida saudável que os mantém longe as complicações da doença, este projeto não termina aqui, sua implementação será mantida em nossa equipe e avaliações serão feitas em seis meses para corrigir problemas que podem ir aparecendo em sua implementação.

## Referências Bibliográficas

- 1-Harvey, W. Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus, Frankfurt, W. Fitzeri, 1628. [S.I.]: New York Oxford University Press.
- 2- Poiseuille, J.L.M., Recherches sur la force du coeur aortique. Paris, Didot, 1828.
- 3- Poiseuille, J.L.M., Recherches Expérimentales sur le mouvement des liquides dans les tubes de très petits diamètres, Mem. Acad.Sci. (Paris), 9:433, 1846.
4. Beevers DG, Macgregor GA. Hypertension in practice. London, Martin Dunitz, 1987.
- 5- Marie-ève Leblanc inf.b.sc. Efficacité d'un programme d'enseignement de la mesure de la pression artérielle à domicile sur l'apprentissage des connaissances théoriques et pratiques. maîtrise en sciences infirmières, université du québec à trois-rivières. 2010. Disponible em : <http://depote.uqtr.ca/1351/1/030151367.pdf>
- 6- CARRETERO AO, Oparil S. (Janeiro 2000). "Essential hypertension. Part I: definition and etiology." . Circulation 101 (3): 329–35.
- 7- CHOBANIAN, AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC et al. (Dezembro 2003). "Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure". Hypertension 42 (6): 1206-52.
- 8- WHITWORTH, JA; International Society of Hypertension Writing Group. (Novembro 2003). "2003 World Health Organization (WHO)/International Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension." (PDF). J Hypertens 21 (11): 1983-92.
- 9- FRANKLIN, Stanley S; Wilkinson IB, McEniery CM. (Fevereiro 2012). "Unusual hypertensive phenotypes: what is their significance?" Hypertension 59 (2): 173
- 10-Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H Diferenças de prevalência, conhecimento, tratamento e controle da hipertensão entre desenvolpin e países desenvolvidos. J Hypertens 2009; 27:963-75.
- 11-Dan Hersch N, Marques Vidal P, Bovet P, Mosta A, Paccaud F, Mar A Hayoz D, Sonia V, Waite, Vollenweider P. Prevalência, sensibilização, tratamento e controle da pressão arterial. EUR J Cardiovasc Prev Rehabil 2009; 16:66-72.

- 12-Owings AS, Di Castelnuovo C, Zito F, V Krogh, A Siani, Arnout J, FP Cappuccio, MA Miller, van Dongen M, de mesma M, Gaetano de G, Donati MB, Lacoviello L. Prevalência, sensibilização, tratamento e controle da hipertensão arterial em pares de macho e fêmea saudáveis independentes das regiões europeias: os perfis de hábito alimentar em Comunidades Europeias com diferentes riscos de infarto do miocárdio: o impacto da migração como um modelo de projeto de interação gene-ambiente. *J Hypertens*. 2008; 26:2303-11.
- 13-Cooper RS. Através de indicadores de saúde pública para medir o sucesso do controle da hipertensão. *Hipertensão* 2007; 49:773-4.
- 14- Lobo m K, Cooper RS, Banegas JR, Giampaoli S, Joffres M, Katarinen M, Poulter N, HW Hense, Primatesta P, Rodríguez Artalejo F, Stegmayr B, Thamm M, Tuomilehto J, Vanuzzo D, Prevalência de hipertensão Vaishnav F. e níveis de pressão arterial em 6 países da Europa, Canadá e Estados Unidos. *JAMA* 2003; 289:2363-9
- 15- Redon J, Olsen MH, Cooper RS, Ó Zurriaga, Martinez Beneito MA, Laurent S, Cifkova R, A coca, Tendências de mortalidade MANCIA G. curso de 1990 a 2006 em 39 países da Europa e Ásia Central: implicações para o controle da pressão arterial. *Coração EUR J* 2011; 32:1424-31.
- 16- Fuchs FD. Hipertensão arterial sistêmica. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ, et al. *Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências*. Porto Alegre: Artmed; 2004:641-56.
- 17- Imeida FF, Barreto SM, Couto BR, Starling CE. Predictive factors of in-hospital mortality and of severe perioperative complications in myocardial revascularization surgery. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia* 2003; 80(1): 41-60.
- 18 - Lima e Costa MFF, Guerra HL, Barreto SM, Guimarães RM. Diagnóstico da situação de saúde da população idosa brasileira: um estudo da mortalidade e das internações hospitalares públicas. *Informe Epidemiológico do SUS* 2000; 9(1): 23-41.
- 19-World Health Organization. *Population aging; a public health challenge* Geneva: WHO; 1998.
- 20-Lessa I. Estudos brasileiros sobre a epidemiologia da hipertensão arterial: análise crítica dos estudos de prevalência. *Informe Epidemiológico do SUS* 1993; 3:59-75.
- 21-Kearney PM, Whelton M, Kristi R, Whelton PK, Jiang He. Worldwide prevalence of hypertension:a systematic review. *J Hypertension* 2004; 22:11-9

22. Ministério da Saúde. Sistemas de Informação sobre morbidades e mortalidades, 2005. Indicadores e Dados básicos. DATASUS. [acesso em 2007 jan 30]. Disponível em: <https://tabnet.datasus.gov.br>.
23. Fuchs FD. Hipertensão arterial sistêmica. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ, et al. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências. Porto Alegre: Artmed; 2004. p.641-56.
24. Barreto SM, Passos VMA, Firmo JOA, Guerra HL, Vidigal PG, Lima-Costa MFF. Hypertension and clustering of cardiovascular risk factors in a community in Southeast Brazil – The Bambuí Health and Ageing Study. Arquivo Brasileiro de Cardiologia 2001; 77(6): 576-81.
25. Veterans Administration Cooperative Study Group on Antihypertensive Agents. Effects of treatment on morbidity in hypertension: results in patients with diastolic blood pressure averagings 115 through 129 mmhg. JAMA 1997; 202:1028-34.
26. The sixth report of the Joint National Committee on Prevention, detection evaluation and treatment of high blood pressure. Archives of Internal Medicine 1997; 157:2413-46.
27. High Blood Pressure – Screening. U.S. Preventive Services Task Force. [updated 2004 Sep 2, from 2004 informations]. Available from: <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspshype.htm>
28. Screening for Hypertension in Young and Middle-Aged Adults. Canadian Task Force on Preventive Health Care [updated 2004 Sep 2, from 2004 informations]. Available from: <http://www.ctfphc.org/>
29. World Health Organization. Population aging; a public health challenge. Geneva: WHO; 1998.
30. SBH Sociedade Brasileira de Hipertensão- Notícias Disponíveis em: <http://www.sbh.org.br/geral/noticias.asp?id=396>)
31. Hipertensão atinge 24,3% da população adulta. Portal Brasil. Disponível em: [www.brasil.gov.br/Saúde/2013/11](http://www.brasil.gov.br/Saúde/2013/11).

32. Brasil pode ter 80% a mais de hipertensos até 2025 diz pesquisa. Disponível em: [www.sbh.org.br/geral/noticias.asp?id=69](http://www.sbh.org.br/geral/noticias.asp?id=69)
33. Almeida FF, Barreto SM, Couto BR, Starling CE. Predictive factors of in-hospital mortality and of severe perioperative complications in myocardial revascularization surgery. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia* 2003; 80(1): 41-60.
34. Lima e Costa MFF, Guerra HL, Barreto SM, Guimarães RM. Diagnóstico da situação de saúde da população idosa brasileira: um estudo da mortalidade e das internações hospitalares públicas. *Informe Epidemiológico do SUS* 2000; 9(1): 23-41.
35. Freitas OC, Carvalho FR, Neves JM, Veludo PK, Parreira RS, Gonçalves RM, et al. Prevalence of hypertension in the urban population of Catanduva, in the state of Sao Paulo, Brazil. *ArqBrasCardiol.* 2001; 77: 16-21.
36. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global Burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet.* 2005; 365: 217-23.
37. Ordúñez P, Silva LC, Rodriguez MP, Robles S. Prevalence estimates for Hypertension in Latin America and Caribbean: are they useful for surveillance? *Rev. Panam Salud Publica.* 2001; 10 (4): 226-31.
38. Lolio CA. Prevalência da hipertensão arterial em Araraquara. *ArqBrasCardiol.* 90; 55: 167-73.
39. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011.
40. Organización Mundial de la Salud. Global Health Observatory Data Repository [base de datos en línea]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008 (<http://apps.who.int/gho/data/view.main>).
41. Hajjar I, Kotchen JM, Kotchen TA. Hypertension: trends in prevalence, incidence, and control. *Annu Rev Public Health.* 2006; 27: 465-490.
42. Alves M, Godoy SCB. Procura pelo serviço e atenção à saúde do trabalhador e absenteísmo-doença em um hospital universitário. *Rev Min Enf.* 2001; 15 (½): 73-81.

43. Cesarino CB, Cipullo JP, Martin JFV, Ciorlia LA, Godoy MRP, Cordeiro JA, et al. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. Arq Bras Card. 2008; 91(1): 31-5
44. Lessa I. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica e insuficiência cardíaca no Brasil. Rev Bras Hipertens. (2001; 8: 383-92). 36.45. Who Obesity and overweight. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>.
45. Obesidade cresce rapidamente no Brasil e no mundo. Jornal do Senado › Edição de 12 de março de 2013. Disponível em: [www.senado.leg.br/jornal](http://www.senado.leg.br/jornal).
46. WHO Global Infobase: Home disponível em: <https://apps.who.int/infobase/>.
47. Melo MA. Os Números da Obesidade no Brasil: VIGITEL 2009 e POF 2008-2009 [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigitel\\_2009\\_preliminar\\_web\\_20\\_8\\_10.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigitel_2009_preliminar_web_20_8_10.pdf).
48. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE Pesquisa de Orçamentos Familiares. 2008-2009. Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil
49. Estudo Framingham disponível em: <http://www.framingham.com/heart/backgrnd.htm>,).
50. Kannel WB. Lessons from curbing the coronary artery disease epidemic for confronting the impending epidemic of heart failure. Med Clin North Am 2004; 88: 1129-33.
51. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S et al. INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet 2004; 364: 937-52.
52. Avezum A, Piegas LS, Pereira JC. Fatores de risco associados com infarto agudo do miocárdio na região metropolitana de São Paulo. Uma região desenvolvida em um país em desenvolvimento. Arq Bras Cardiol 2005; 84: 206-213.
53. Piegas LS, Avezum A, Pereira JC et al. AFIRMAR Study Investigators. Risk factors for myocardial infarction in Brazil. Am Heart J 2003; 146: 331-8.
54. Busnello A. Abandono de tratamento de hipertensão arterial Arq Bras Cardiol 2001; 76: 349-51.

55. Strelec e cols Conhecimento sobre a doença e a tomada de remédios para HA Arq Bras Cardiol 2003;81:343-8.
56. Fuchs FD, Fuchs SC, Moreira LB, et al. Grau de conhecimento e controle de hipertensão arterial sistêmica na população de Porto Alegre. Hipertensão 2001, 4(suppl):9.
57. National High Blood Pressure Education Program. Working group report on primary prevention of hypertension. Bethesda, MD, National Institute of Health, 1993. (NIH Publication, 93-2669).
58. Burt VL, Whelton P, Rocella EJ, et al. Prevalence of Hypertension in the US adult Population: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1991. Hypertension 1995; 25: 305-13.
59. The sixth report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC-VI). Arch Intern Med 1997; 157: 2413-46.
60. Lücher TF, Vetter H, Sieghenthaler W, et al. Compliance in hypertension: facts and concepts. J Hypertens 1985; 3: 3-9.
61. Teresa MZ, Karin SC. Hypertension and current issues in compliance and patients outcome. Current Hypertension Reports 2000; 2: 510-4.)
62. Bartuci MR, Perez S, Pugsley P, Lombardo B. Factors associated with adherence in hypertensive patients. ANNA J 1987; 14: 245-8.
63. The treatment of Mild Hypertension Research Group (TOMHS). A randomized, placebo controlled trial of a nutritional-bygienic regimen along with various drug monotherapies. Arch Intern Med Ano2002; 151: 1413-23.



## ANEXOS



Figura 1 – Equipe 505 em reunião com a comunidade na própria unidade de saúde.



Figura 2 – Médica, enfermeira e agente comunitário de saúde explicando os objetivos do grupo: acompanhamento de portadores de hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus.



Figura 3 – Agente comunitário de saúde entregando material educativo ao grupo.





Figura 4 - Hipertensos e Diabéticos cadastrados no Programa Hiperdia que frequentam a Unidade de Saúde, na área de abrangência da USF.



Figura 5 – Enfermeira expondo os tipos de atividade realizada pelos profissionais da Unidade de Saúde, na área de abrangência da USF.



Figura 6- Equipe aferindo pressão arterial.